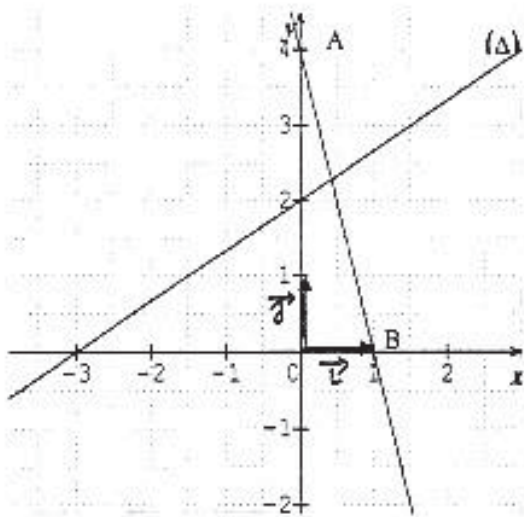


العلامة		محاوَر الموضوع	عناصر الإجابة
المجموع	مجزأة		
2,5	1 0,5 0,5×2	التمرين الأول	<p>(1) ايجاد القاسم المشترك الأكبر للعددين 945 و 1215</p> $1215 = 1 \times 945 + 270$ $945 = 3 \times 270 + 135$ $270 = 2 \times 135 + 0$ <p>و منه $\text{PGCD}(1215, 945) = 135$ (نقبل طرق أخرى)</p> $\frac{945}{1215} = \frac{945 \div 135}{1215 \div 135} = \frac{7}{9} \quad (2)$
3,5	0,25×3 0,25×3 0,5 0,25×2 0,25×4	التمرين الثاني	<p>(1) $A = (2 - \sqrt{3})^2 = 4 - 4\sqrt{3} + 3$</p> $= 7 - 4\sqrt{3}$ <p>(2) $E = x^2 - (7 - 4\sqrt{3})$</p> <p>• من اجل $x = \sqrt{7}$</p> $E = (\sqrt{7})^2 - (7 - 4\sqrt{3}) = 7 - 7 + 4\sqrt{3}$ $= 4\sqrt{3}$ <p>$E = x^2 - (7 - 4\sqrt{3}) = x^2 - (2 - \sqrt{3})^2$</p> $E = [x - (2 - \sqrt{3})][x + (2 - \sqrt{3})]$ <p>• $E = (x - 2 + \sqrt{3})(x + 2 - \sqrt{3})$</p> $(x - 2 + \sqrt{3})(x + 2 - \sqrt{3}) = 0$ <p>معناه $(x - 2 + \sqrt{3}) = 0$ أو $(x + 2 - \sqrt{3}) = 0$</p> <p>معناه $x = -2 + \sqrt{3}$ أو $x = 2 - \sqrt{3}$</p> <p>المعادلة لها حلان هما : $-2 + \sqrt{3}$ و $2 - \sqrt{3}$</p>
3	0,75 0,25×3 0,25×3 0,5 0,25	التمرين الثالث	<p>(1) انشاء الشكل</p> <p>حساب AC</p> $AC^2 = BC^2 - AB^2 \text{ و منه } AC^2 = 25 - 9 = 16$ <p>انن $AC = \sqrt{16} = 4$</p> <p>(2) حساب BM : تطبيقا لنظرية طالس لدينا :</p> $BM = \frac{BC \times BE}{AB} \text{ أي } \frac{BM}{BC} = \frac{BE}{AB}$ $= \frac{5 \times 2}{3} = \frac{10}{3}$ <p>• حساب \widehat{ABC}</p> $\widehat{ABC} = 53^\circ \text{ و منه } \widehat{ABC} = \frac{AB}{BC} = \frac{3}{5} = 0,6$ <p>نستنتج أن $\widehat{EMB} = 90^\circ - 53^\circ = 37^\circ$ لأن المثلث EMB قائم في E</p>

العلامة		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
03	0,75	(1) تعليم النقط : 	التمرين الرابع
	0,25×3	$\begin{cases} b = 4 \\ a = -b \end{cases} \text{ معناه } \begin{cases} b = 4 \\ a + b = 0 \end{cases} \text{ معناه } \begin{cases} f(0) = 4 \\ f(1) = 0 \end{cases} \text{ حيث } f(x) = ax + b (2)$	
	0,5	$f(x) = -4x + 4 \text{ إذن}$ <p>(3) • انشاء (Δ)</p>	
	0,25×4	<p>• نفرض $M(x, y)$ حيث : $\begin{cases} y = -4x + 4 \\ y = \frac{2}{3}x + 2 \end{cases}$ و منه $-4x + 4 = \frac{2}{3}x + 2$</p> <p>و منه $\frac{-14x}{3} = -2$ و منه $x = \frac{3}{7}$ و بالتالي $y = -4\left(\frac{3}{7}\right) + 4$</p> <p>أي $y = \frac{16}{7}$ إذن $M\left(\frac{3}{7}, \frac{16}{7}\right)$</p>	
		(1) حساب طول و عرض هذه القطعة $BC = \frac{2}{3}AB$ لدينا $\mathcal{A} = AB \times BC$ و منه $\mathcal{A} = AB \times \frac{2}{3}AB$ أي $2400 = \frac{2}{3}AB^2$ و منه $AB^2 = 2400 \times \frac{3}{2}$ $= 3600$ إذن $AB = 60$ و بالتالي $BC = 40$	مسألة

العلامة		عناصر الإجابة	محاوير الموضوع
المجموع	مجزأة		
		<p>(2) التعبير عن مساحة كل من S_1 و S_2 بدلالة x</p> $A_1 = 40x \quad ; \quad A_2 = (60-x)40 = 2400 - 40x$ <p>(تقبل طرق اخرى)</p> <p>ب) ايجاد x حتى يتسع S_1 إلى 80 سيارة .</p> $x = \frac{18 \times 80}{40} \text{ معناه } \frac{40x}{18} = 80$ $= 36$ <p>اذن طول AM هو 36m</p> <p>• ايجاد أكبر عدد ممكن من الشاحنات في الجزء S_2</p> $\frac{2400 - 40 \times 36}{30} = \frac{960}{30} = 32$ <p>اذن أكبر عدد ممكن من الشاحنات في الجزء S_2 هو 32.</p> <p>(3) نفرض a هو تسعيرة الشاحنة و b تسعيرة السيارة في اليوم :</p> <p>لدينا : $32a + 80b = 8960$ و $b = \frac{30a}{100}$ فإن</p> $56a = 8960 \quad \text{اذن} \quad 32a + 24a = 8960 \text{ معناه } \frac{80 \times 30a}{100} = 8960$ $a = 160$ <p>و منه $b = \frac{30 \times 160}{100}$</p> $b = 48$ <p>اذن تسعيرة توقف اليومي للشاحنة هو 160DA و للسيارة 48DA</p>	

شبكة التقويم و التصحيح

العلامة النهائية	العلامة الجزئية	المؤشرات	المعيار	السؤال
1,75	1	- تربيض الوضعية - تركيب العلاقتين	1م	1
	0,75	- حل معادلة ذات مجهول واحد من الدرجة 2 - حساب الطول AB صحيح - استنتاج العرض BC صحيح	2م	
2,50	1	- التعبير عن مساحة S_1 و S_2 بدلالة x صحيح - تربيض الوضعية لإيجاد x . - ترجمة الوضعية لتحديد عدد الشاحنات	1م	2
	1,50	- استخدام النشر صحيح - حل المعادلة. صحيح - الحسابات لتحديد عدد الشاحنات صحيح	2م	
1,75	0,75	- ترجمة الوضعية إلى جملة معادلتين - اعتماد الطريقة المناسبة لحل الجملة	1م	3
	1	- حل الجملة صحيح - إيجاد التسعيرتين	2م	
1	1	- تسلسل خطوات الحل منطقي - رتبة مقدار النتائج محترمة - وحدات القياس مضبوطة	3م	كل المسألة
1	1	- التصريح بالإجابات - اللغة سليمة - لا يوجد تشطيبات - ترقيم الإجابات	4م	

1م : التفسير السليم للوضعية ، 2م : الاستعمال السليم لأدوات المادة ، 3م : الامتجام ، 4م : الإتقان